

Mensuel sauf juillet – août
Février 2003.
P207092

Belgique- Belgïe
P.P.- P.B.
4020 Liège 2
BC 4046

Revue mensuelle des
Amateurs émetteurs de la
Province de Liège
ONØLG



COSEMANS Henri
ON4 CH LGE
Rue de la Poule, 20
4460 GRACE-HOLOGNE

UNION ROYALE BELGE DES AMATEURS EMETTEURS

Membre de l'I.A.R.U

Editeur responsable : ON4 BH
TREMBICKI Edgard

Rédacteur : ON4BH
67, Rue Damry
B - 4100 - BONCELLES
e.mail = on4bh@teledisnet.be

1. Rapport réunion Janvier L.G.E.
2. Rapport réunion Janvier – G.D.V
3. Rapport réunion Janvier – R.B.O.
6. Appareils mesure HF – UHF - SHF
7. Bulletin DX – ON5 PO
8. Rubrique C.W. – ON4 KLG
9. Récit par feu ON4 FQ – ON6 TJ – 4 ème. partie
10. FAQ,s – Normes rayonnement – 3 ème. partie
11. Quelques rappels – ON5 EW – 4 ème. partie

Ce pli peut être ouvert pour contrôle postal

Renseignements utiles ...

| | Section LGE | Section GDV | Section HUY | Section RAT | Section RBO |
|--------------------------|--|---|--|---|---|
| Président | ON6 MM | ON6 CR | ON5FC | ON1KZD | ON5 VU |
| Téléphone | 04 355 18 98 | 087 35 00 57 | 085 21 76 76 | 04 248 10 45 | 087 74 23 80 |
| e.mail | on6mm@yucm.be | ON6CR@skynet.be | | | brftech@euregio.net |
| Local | Inst. Promotion Sociale Rue Florent DELREZ 4670 - BLEGNY | Ecole du Nord Rue des Prairies, 8 4800 Verviers | Rue Poncelet, 44 4520 Antheit | Ecole Muraille Rue Emile Muraille, 152 4040 - HERSTAL | Imprimerie Janlaes Kettenisserstrasse,52 4711 Walhorn |
| Réunion mensuelle | Le deuxième samedi du mois à partir de 14 hrs. | Le premier mardi du mois à partir de 20 hrs. | Le premier vendredi du mois non communiqué | Le premier lundi du mois à partir de 20 hrs. | Le deuxième vendredi du mois à partir de 20 hrs. |
| N° compte | 001-3610605-50 | 068-0570870-52 | 792-5712824-61 | 001-2729357-47 | 068-2014913-56 |
| QSO fréquence | 145 575 Mhz | Dimanche 11,30 - 12h 145.350 | 145.225 Mhz | 145 575 Mhz | Dimanche 11h 144.525 Mhz |
| QSL Mger | ON5 PO | ONL 6622 | ON1 KKD | ON6 DP | ON4 LEA |

Les personnes intéressées par le radioamateurisme peuvent se renseigner auprès des Présidents des sections.

Président provincial : (Intérim) ON5 PO

SPECIA Janny - Rue des Sillons, 86 - B 4100 - BONCELLES

Tél.: 04/337 04 85 - GSM - e.mail : on5po@be.tf

Relais des sections de la Province de Liège.

Relais ATV :

| | | |
|--------|---|-------------------------------|
| ONØTVL | Entrée : 1.250 Mhz 10.240 MHz - Link via ONØ ATV 2 415 MHz. - en cours de construction S/porteuse : 5,5 Mhz. FM Modulation F.M. | Sortie : 1.280 Mhz. JO2ØUN |
|--------|---|-------------------------------|

Installé aux Croisettes

Relais Phonie :

| | | | | |
|--------|--------|--------------|------------|------------------|
| 70 cm | ONØPLG | 430.275 MHz. | + 1,6 MHz. | JO2ØUO |
| 70 cm | ONØRBO | 430.225 MHz. | + 1,6 MHz. | JO3ØAP-ESSAI |
| 2 mtr. | ONØLG | 145.650 MHz. | - 600 KHz. | JO2ØUN |
| 2 mtr. | ONØVE | 145.600 MHz. | - 600 KHz. | Arrêt provisoire |

Fréquence utilisateurs " Packet Radio ".

| | | | |
|--------|-------------------------------|--|--------|
| ON5VL | 430.500 439.800 | 9 600 bds dama 1 200 + 4 800 bds dama | JO2ØSO |
| ONØULG | 144.975 430.575 | 1 200 bds dama 1 200 + 4 800 bds dama | JO3ØAM |
| ONØRET | 144.887,5 438,150 | 1 200 bds 9 600 bds | JO2ØUO |
| ONØRAT | 144.925 430.800 438.200 | 1 200 bds 1 200 bds 9.600 bds | JO2ØUQ |

Sites WEB LGE = on5vl.be.tf

GDV + QSL.net/on5p

RAT = on6dp.be.tf

Votre soutien financier aux comptes :

ONØLG (revue) 001-3610732-80 Trembicki Edgard
ONØPLG 068-2154488-48 Groupement relais ONØPLG

COURS RADIO AMATEURS :

En langue française Pas de cours - Pas de candidats.
En langue allemande section RBO, contactez ON5VU - 087/74 23 80

COURS C W : Néant - en attente de professeurs bénévoles et d'élèves.

Pour recevoir cette revue il suffit de verser 13,00 € - par an au compte de votre section.

Votre soutien financier permet l'achat de matériel qui fait progresser vos connaissances !

Réunion de la section LGE du 11 janvier 2003.

Présents :

- ON4 BH + NI + FP + KJE + AHJ + LBH + PU + KLG + KLR
- ON5 FO – CJ + RY + PO
- ON6 MM + GS
- ON7 EM + AP

Excusé: ON4 YS + KGL + ON7 MC + ON5 TH

1. Notre PP et QSL manager Janny distribue les cartes QSL.
2. Notre P.S., Piero souhaite la bonne année a toute l'assemblée et invite tous les membres présent a goûter au gâteau de nouvel an, offert par la section. Tout le monde en a eu a volonté et l'ambiance fut crée par des parlottes, on pouvait dire comme dans la chanson, *quand un Vicomte rencontre un autre Vicomte*
3. Piero reprend le cours de la réunion ou il fut question de :
 - a) **La section a un site WEB** sous la dénomination { on5vl.be/ff }, crée et entretenu par l'ami Jacques de ON5 NI. On demande a tous de penser a l'alimenter via l'ami 5NI dont l'email est on5ni@teledisnet.be . Afin que le site soit le reflet de ce que vous souhaitez, pensez a y participer.
 - b) **Aménagement du Shack et des antennes.** En ce qui concerne les antennes, Janny de 5PO signale qu'il n'a pas pu continuer leur pose du fait que la fixation se faisant avec des chevilles chimiques il faut attendre un WX plus clément. Il y a aussi le problème de temps disponible en même temps que l'accès au bâtiment. Pour le Shack on attend toujours un coordinateur avec une équipe dynamique. C'est dommage de laisser dormir des appareils performants acquis par la section sans les utiliser. Heureusement qu'on ne paye pas un droit de garde.
 - c) Piero rappelle que les 25 et 26 prochain aura lieu le Contest annuel UBA-Phone et demande s'il y avait des candidats. 6 MM peut mettre une antenne verticale a disposition. Réponse = **grand silence**. Fin février pour le contest C.W. il y aurait les candidatures de ON4NI + 4KLG, mais comme rien n'est préparé 4BH propose d'unir ses forces et dès le mois prochain préparer les contest futurs. Remarque – Pourquoi pas le FIELD DAY du mois de juin.
Petite remarque d'un ancien ; Est-ce la vie de plus en plus trépidante que les OM connaissent, le confort de son fauteuil devant sa TV ou l'acharnement à amortir l'achat de leur dernier ordinateur, toujours est-il que les anciens (dont je suis) se posent la question de savoir: comment faisons-nous pour trouver le temps de participer nombreux et souvent avec de moyens rudimentaires (chasse aux batteries, p.ex.) aux activités radio tout en travaillant 40 h. (et même 45 h.) par semaine tout en conciliant la vie familiale, la maintenance de son logement et son hobby (trafic et réalisations personnelles).
Allons, la relève: réveillez-vous !!!
- d) Programme EZNEC – par ON7 PC – Pierre. Le PS recherche une date qui convient et forme déjà les équipes, soit 2 personnes par ordinateur :

| | | |
|-----------------|------------------|------------------|
| ON5 CJ + ON5 FO | ON5 PO + ON4 KGL | ON4 KLG + ON6 MM |
| ON4 PU + ON4 NI | ON4 LAC + | |

Il lance également un appel aux candidats de la Province pour compléter la liste. Toutes les idées sont les bienvenues. On en reparlera a la prochaine réunion.
- e) Piero signale qu'en ce qui concerne l'environnement, le Décret de la Région Wallonne ne prime pas sur celui de Lotissement. Si quelqu'un a plus de détail dans ce domaine, il serait intéressant qu'on en débâte a une prochaine réunion.

f) Comme à chaque réunion le PS lance un appel à des candidats pour toutes fonctions libres au sein de la section.

Note : Est ce tellement difficile de trouver quelqu'un pour s'occuper du **SHACK ??** Je suis certain que notre ami 5EE, qui c'est dévoué pendant des longues années a St. Laurent, se fera un plaisir d'en détailler la fonction au nouveau candidat. C'est pas par ce que ON6MM c'est dévoué pour diriger la section, qu'il doit **tout faire lui même. Un chef est là pour coordonner et diriger.**

- 4.- ON4 BH signale que notre ami Georges – ON1 KZD - PS du RAT a eu un problème de santé et n'a pas pu organiser sa réunion du mois de janvier. Il a passé quelques jours chez les O.M. en blanc. Entre-temps, est rentré chez lui et a nouveau actif sur les ondes. Tous les OM lui souhaitent une bonne convalescence.
- 5.- Le rédacteur demande si dans l'assistance quelqu'un peut l'aider a configurer son fichier ACCESS et créer un formulaire pour lui faciliter la tenue a jour du listing des abonnés a la revue Provinciale. ON4 LBH Christian se propose de l'aider. Contact sera pris.
(Entre-temps cela a été fait le vendredi 24/01) Super FB Christian, et encore merci.
- 6.- **A.T.V. – ON5 EE** –Le relais a connu quelques petits problème de réception: de par le froid rencontré ces derniers temps et pénétrant le wagon, le récepteur professionnel utilisé chute en fréquence, ce qui engendre une certaine difficulté pour: y entrer en faible puissance et des petits défauts dans les images reçues en direct (le link avec le Limbourg n'en est évidemment pas affecté); il n'est plus au chaud comme à St Laurent et manifeste son mécontentement HII!
ON5EE prévoit de revoir ces réglages incessamment, mais le problème se renouvellera, dans le sens contraire, lors du réchauffement du wagon. Une solution est envisagée pour la bonne saison mais... temps et argent!
Lors de réunion antérieures, il fût beaucoup question du financement du relais ATV. Plusieurs proposition ont été avancées, **dont Sponsoring et financement.** ON5CJ + ON4AHJ se sont proposés de s'en occuper. Les prévisions sont très optimistes, pour plus de détail concrets attendons le résultat de leurs interventions et si possible aidons les.

En l'absence du secrétaire ON4KGL – Eloï – excusé pour raisons de santé de son XYL, rapport réalisé par ON4 BH.

PROCHAINE REUNION DE SECTION
Le samedi 08 février 2003
AU LOCAL DE BLEGNY DES 14 HEURES.

Il était une fois (quoi, quoi, quoi ? comme dans la chanson !)

par ON5CJ

Il était une fois un OM, curieux de nature, qui est allé mettre son nez devant l'ATV et qui s'est dit: pourquoi les autres et pas moi?

Grâce à la gentillesse de notre Francis 5RY, aux conseils de 5EE, il s'est équipé en réception avec une antenne de 24 éléments et du câble satellite acheté à la seule maison radio qui reste à Liège: résultats peu encourageants.

Le récepteur utilisé n'étant pas très sensible, il se procure un décodeur satellite: un peu mieux, mais ...

Comme il n'est pas particulièrement bien situé, il change d'antenne et monte un monstre de 5 m. de boom avec 60 éléments, sur un moteur d'antenne TV. Toujours avec le même câble d'une marque de petits kits allemands.

Miracle: ça fonctionne. Il récupère le TX de feu François, 4CA et se lance dans l'aventure. Quel plaisir de voir et d'être vu par les amis! Mais un jour... L'image commence par s'altérer: un jour B5, le lendemains B3, B1 pour terminer à 000 !

Que se passe-t'il ? Vérification générale: rien à signaler, pas de court-circuit dans le câble d'antenne, ni dans les raccords, rien.

La seule chose qui ne fut pas encore remplacée, c'est le câble d'antenne.

Achat d'un bon câble, en l'occurrence de l'AIRCELL 7, coup de main de 5EE pour redescendre l'antenne, mettre le câble, en même temps, changer le moteur qui avait trop de jeu, remonter le tout et tester: jamais en une semblable réception !!! du pro !!!

Morale de l'histoire: pour ne pas faire des frais deux fois, perdre son temps et finir par croire aux macrales. procurez-vous de suite un câble de qualité pour travailler en SHF: vous ne serez pas déçus !

A propos, l'om, c'est moi !!!



G.D.V. A.S.B.L.



GRUPEMENT RADIOAMATEURS de VERVIERS et ENVIRONS
Local: ECOLE du NORD rue des Prairies 8 - 4800 VERVIERS

Secrétariat: H.Donnay (ON1LDH)
rue du Beau Vallon 21 à 4800 Verviers Tel - 087 / 224025

RAPPORT DE LA REUNION DU 7 JANVIER 2003.

Présents: ON6LP-ON4LDG-ON4LBU-ON6AI-ON6FN-ON1 KLT -ON1 LDH-ON5EW- JO-
ON5MH-ON4KOJ-ON1MDM et ONL 4045-ONL 6622

Nous voici à la première réunion de cette nouvelle année et notre Président présente, en son nom et celui du comité, tous les meilleurs vœux de bonne santé et la réalisation de nombreux qso's.... Ensuite il nous fait part d'une sorte de petit CALENDRIER pour des activités qui se feront en cours d'année.

- 1) **pour le cabanon:** Obtenir du propriétaire actuel une lettre nous autorisant d'occuper **gratuitement** le local que nous avons remis en bon état. Notre ami NOEL va s'en occuper.
- 2) **Page WEB,** les membres du GDV sont invités a nous faire parvenir une photo pour compléter notre site
- 3) **HENRI-CHAPELLE :** refaire les contest **ON4USA** sur le site du cimetière pour autant que nous obtenions du nouveau concierge l'autorisation d'occuper le local qui est près de l'entrée. Christian 6622 s'en charge.
- 4) **Contest MARS:** la liste des participants répartis pour les 24 heures.
- 5) **CONFERENCES:** le **15 fevrier** a partir de 9h30 notre ami NOEL **ON6FN** nous expliquera la manière de lire et comprendre une carte azimutale.
Il suggère aussi d'activer le **château de FRANCHIMONT**, et de participer au **JOTA JAMBOREE** avec une troupe scoutie par exemple celle de Stembert. Mathieu ON5EW se renseigne auprès du Chef d' UNITE en vue d'organiser quelque chose.
Le **15mars** au local à partir de 9h30 Mathieu **ON5EW** donnera une conférence sur les antennes. (suivant disponibilité)
- 6) **cours de CW :** le mardi et le vendredi 20h30 un cours de perfectionnement sera donné sur **145.550 mhz** par ON6FN
- 7) **DIMANCHE MATIN :** lors du QSO du **GDV**, il sera diffusé sur **145.350** mais avec retransmission **en deca sur 3.630 Mhz (.± 2 kc.).**
Vient maintenant les nouvelles personnelles des membres qui les énoncent à tour de rôle; et c'est ainsi que NOEL **ON6FN** nous montre sa fabrication d'une antenne 1.2 Giga qui permet de recevoir les émissions d'ATV.

FIN de la réunion...



R. B. O.



Radio-Amateurs
der Belgischen
Ostkantone G. o. E.

EUPEN-WALHORN, Postfach 102, Druckerei Jancleas (Clubraum)
Bericht der Versammlung von Freitag, dem 10. Januar 2003

Teilnehmer: ON1MDZ, Marc; ON1KSH, Josef; ON4LEA, Rolf; ON5VU, Helmut;
ON8AW, Peter; ON8BN, Ferdi

R B O - O f f i z i e l l e s :

- Rolf (QSL-Manager) verteilt die eingetroffenen QSL-Karten nach Rufzeichen sortiert und sammelt neue ein.
- Zur Kostendeckung der REVUE MENSUELLE 2003 beschließen die betroffenen Mitglieder einen RBO-Beitrag von 10 Euro/Abonnent.
- Helmut erläutert den Finanzierungsplan und die Kostenlegung hinsichtlich der Anschaffungs- und Unterhaltskosten für das neue RBO-70cm-Relais ON0RBO. Technischerseits ist das von Marc entwickelte neue Relais-LOGO installiert und arbeitet einwandfrei. Für besondere Fälle (z.B. Notfälle) denkt Helmut noch an den zusätzlichen Einbau eines Kontroll-RX.
- Rückblick auf den Besuch folgender F u n k f l o h m ä r k t e :

1.12.2002 AMTEC Saarbrücken: 22. Internationale Amateurfunk und Computer-Verkaufsausstellung (Messehallen 3,4,5 und 6). Helmut und Rolf sind hingefahren. Der Eindruck: gut organisiert, übersichtlich und lohnenswert.

7.12.2002 Dortmunder Amateurfunkmarkt Westfalenhalle 6: Helmut und Rolf haben ihn besucht. Bemerkung: Hohe (Eintritts) Preise für Besucher und Aussteller, unübersichtlich und ziemliches Gedränge.

29.12.2002 Funkflohmarkt in St. Truiden: Helmut, Rolf, Josef und Marc berichten von einem Flohmarkt: "klein aber fein" und vielen kleinen Schnäppchen, die sie mit auf den Heimweg brachten.

- Teilnahme am **COUPE DU PRESIDENT**

Helmut erläutert anhand des Teilnahmeblatts die nötigen Voraussetzungen in Form von nötigen Clubaktivitäten und wir kommen zu dem Schluß, daß der RBO ein zu kleiner Ortsverband ist, um erfolgreich an diesem Wettbewerb teilnehmen zu können.

- **Einladungen in 2003:**

Radio Expeditionen mit F6HZF ausgehend von La Rochelle im Mai und Juni 2003 an Bord eines Segelschiffs (maritime mobile) > s. Infoblatt!

Einladung zum Antennen WORKSHOP über EZNEC und YAGI OPTIMIZER. Der Kurs dauert vier Stunden, in denen die beiden Antennenberechnungsprogramme learning-by-doing gruppenweise live am eigenen PC erarbeitet werden sollen. Über weitere Details s. Infoblatt i.d. > INFOMAPPE im Clubraum.

Allgemeines:

- Mit Hilfe mitgebrachter Handys (Handfunksprechgeräte) demonstrieren Helmut und Josef, mit welcher geringen Leistung unser 70cm-Relais vom Clublokal aus geöffnet werden kann und sich mittels eines DEMO-QSOs live betreiben läßt.
- PWRM1-Feldstärke-Meßkoffer: bestehend aus Feldstärkemeßgerät mit E-Sonde und H-Sonde

Aufgrund der Selbstanzeigen und möglicher Leistungsbegrenzungen durch die RegTP (Regulierungsbehörde Telekommunikation&Post) in DL wird mit Sicherheit auch die IBPT in ON in spätestens vier Jahren in ähnlicher Weise aktiv werden. So ist es jetzt schon sehr zu empfehlen, sich mit dem Thema FELDSTÄRKEMESSEN auseinanderzusetzen. Zu diesem Thema stellt Ferdi heute abend einen preiswerten, kleinen und erprobten Meßkoffer der Firma SAT SCHNEIDER vor. Es handelt sich um ein batteriegespeistes, handliches Basisgerät (-70dBm bis +15 dBm) mit zwei aufsteckbaren Sonden (H-feld: -70dBA/m bis +15 dBA/m und E-Feld: 0dBV/m bis +70dBV/m). Anschließend wird live das Nahfeld eines eingeschalteten Handys im Clubraum ausgemessen. Die Messungen werden in der nächsten Sitzung fortgesetzt.

Die Sitzung endete gegen 22:45 Uhr. Nächstes Treffen findet statt am Freitag dem 14. Februar 2003

mit vy 73 de Ferdi, 8bn

Note de la rédaction :

Reçu de la section RBO (Radio amateurs des cantons de l'est)

Différentes informations sur les appareils de mesures HF, en langue allemande.

(9 feuilles)

La version en Anglais est disponible pour les Oms qui le souhaitent.

Pour information contacter l'éditeur responsable Kiki ON4BH.

Publié pour février 1 + 2 + 3 .

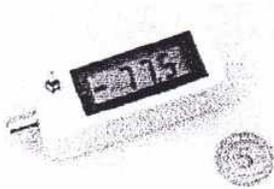
- 1.- Fréquence-mètre de 500 à 60 Mhz.
- 2.- Et mini HF Wattmètre 1 de 50 khz à 300 Mhz.
- 3.- Et mini UHF Wattmètre 2 de 30 Mhz à 2,8Ghz.
- 4.- VM2 UHF Microvoltmètre. 47 dBµV à 102 dBµV.
- 5.- HFS1 Sonde magnétique, 500 Khz à 175 Mhz.
- 6.- Sonde effet de champ 1 Mhz à 60 Mhz.
- 7.- SW1 HF- 100 khz à 60 Mhz. RF – Curent – Measuring - Transformer
- 8.- Mesureur de Champ 50 Mhz à 2500 Mhz
- 9.- BMA1 – Mesure Antenne 50 Mhz à 2500 Mhz.

Solde suivra les mois prochains.

Feldstärke-Meßtechnik 500 kHz bis 60 MHz

Spezifizierte Meßbereiche*

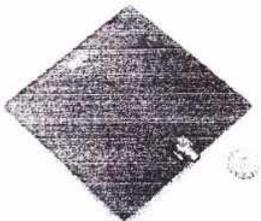
| | |
|---|---------------------------------------|
| PWRM1 | -70 dBm bis +15 dBm |
| H-Feld | 0,32 mA/m bis 5,6 A/m |
| E-Feld | 1 V/m bis 3,16 kV/m |
| Erzielbare Genauigkeit bei Feldstärkemessungen | besser als ± 3 dB |
| Außenabmessungen des ABS-Koffers | 275 mm \times 228 mm \times 84 mm |
| Gesamtgewicht mit den angegebenen Teilen | nur 800 g |



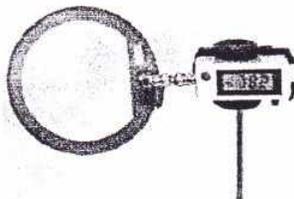
PWRM1



HFS1



EFS1



Schnapphalterung,
optional lieferbar



Bewährte Komplettausrüstung
zur Messung von H- und E-Feldstärken,
bestehend aus:

- HF-Kleinleistungsmesser PWRM1
und den passiven, nicht-isotropen
Vektorsonden
- HFS1 H-Feldsonde
- EFS1 E-Feldsonde

mit BNC-Kupplungsstück und 9-V-Block-
batterie in kleinem handlichen ABS-Koffer.

Lieferung mit individuellem Kalibrier-
zertifikat, Garantieurkunde (24 Monate).
Diskette mit Datenblättern und Referenz-
frequenzgängen wird beigelegt.

CE

*) Detaillierte Spezifikationen siehe Einzeldatenblätter!

Ausgabe: August 2000. Spezifikationsänderungen vorbehalten!

SAT-Service Schneider · Funk- und Fernmeldetechnik
Landsberger Straße 62a · D-04736 Waldheim
Telefon: +49 (0) 3 43 27/9 28 09 · Fax: +49 (0) 3 43 27/9 03 94
E-Mail: sat-service@t-online.de · <http://www.sat-schneider.de>

Chers amis OM's et ONL's,

Permettez-moi tout d'abord de vous adresser mes meilleurs vœux pour 2003. Que notre hobby continue à nous apporter beaucoup de plaisirs et de satisfactions.

Dans le précédent article de votre rubrique cw, nous avons abordé le domaine des contests. Pourquoi pas une mise en pratique ? En effet, les 22 et 23 février 2003 se déroulera l'UBA DX CONTEST partie CW.

Voici peut-être une occasion de faire tourner votre station à plein régime.....

LE logiciel adapté à ce contest est sans aucun doute SD de l'ami EI5DI. Sur son site web : <http://www.ei5di.com> vous trouverez la toute dernière version de ce magnifique programme qui est totalement gratuit dans le cadre de son utilisation lors de l'UBA DX CONTEST. En parcourant la page d'accueil, on trouvera un lien vers le fichier SDU996.ZIP (la dernière version au moment de la rédaction de cet article est donc la 9.96 mais il convient de vérifier régulièrement le site pour tout changement éventuel). L'ami Paul adapte en effet son programme à chaque modification soit du règlement, soit de l'amélioration du logiciel. La taille du programme est d'environ 334ko ce qui ne doit pas poser de problème au téléchargement.

Il est préférable de créer un répertoire sur son disque dur qui s'intitulera par exemple ' Contest_uba ' dans lequel on peut décompresser les fichiers contenus dans SDU996.ZIP. Si par hasard vous ne possédez pas de programme de décompression, il est possible de télécharger une version shareware de WinZip à l'adresse : <http://www.winzip.com>

Dès que les fichiers sont décompressés, il y en a 39 en tout, il suffit de rechercher et lancer le fichier ' sdu.exe '. Le programme démarre alors dans une nouvelle fenêtre que l'on peut agrandir. Il suffit ensuite de remplir les différents champs de données : Contest Name : UBACW Petite remarque ici, évitez de rentrer simplement UBA car c'est aussi le nom d'un fichier utilisé par SDU996 et ce nom sera refusé. Contest Type : 19 Le programme demande l'indicatif, le nom, l'adresse postale, le mode (cw dans ce cas) et la province (LG). SDU lit ensuite des fichiers et configure le programme en fonction des données rentrées.

Voilà, on y est ! Enfin, presque.....

Il manque en effet un point sans lequel l'opérateur utilise SDU comme un simple ' logbook ' or grâce à SDU, il est aussi possible de commander son émetteur/récepteur en émission, ce qui s'avère bien pratique . Il s'agit de l'interface de liaison entre le PC et l'émetteur/récepteur. Une description est donnée dans le fichier SD.DOC. Attention toutefois car une mauvaise manipulation est vite arrivée et il ne s'agit pas de risquer ni son pc, ni son émetteur/récepteur. La plus grande prudence devra donc être observée ! Bien entendu, si vous possédez déjà une interface du type ' HAMCOM ', celle-ci fera parfaitement l'affaire.

De manière générale, SDU est très facile à utiliser et plutôt que de recopier le manuel ce qui sortirait du cadre de cet article (dans les deux sens du terme....), je vous invite vivement à télécharger et essayer sans retenue le programme ! Toutefois, afin de se faciliter la vie, il est possible d'imprimer seulement le résumé des différentes commandes qui se trouve dans le fichier SD.DOC.

Lorsque le contest est terminé, il y a le fichier SDCHECK.EXE qu'il faut lancer. Grâce à ce petit programme auxiliaire de SDU, il est possible d'effectuer une multitude d'opérations parmi lesquelles : éditer le log, créer une feuille avec les qso's doubles (ce qui ne devrait pas arriver car il y a des alarmes qui se manifestent lorsqu'une station comptant pour double va être contactée), créer la feuille ' summary ', etc.... Il est également possible de sortir le log au format ADIF qui est reconnu par beaucoup de programmes logbook. Cette fonction très intéressante permet d'ajouter tous les qso's effectués pendant le contest à votre logbook favori.

Enfin, je terminerai en vous invitant à me faire part de vos commentaires, vos expériences, ou encore un sujet particulier que vous souhaiteriez voir traiter dans cette rubrique. La cw est un domaine très vaste, une source de discussions et d'expérimentations inépuisable !

Bon trafic / bonne écoute cw à toutes et tous. Guy on4klg

Mon adresse e-mail est : on4klg@teledisnet.be

Chapitre 6, le RESEAU BELGE.

C'est toujours Albert ON4FQ qui parle.

Nous avons donc mis au point le trafic sur ces ondes là. Quand je dis nous, c'est très modestement que j'appartiens à cette catégorie. J'ai fait très peu de chose en dehors des possibilités que j'avais de participer à l'expérimentation des communications, et je suis devenu un opérateur. J'ai appris le morse tout seul car il n'y avait pas de cours de morse, ni rien du tout à cette époque.

Néanmoins, il existait déjà le RESEAU BELGE qui organisait des Sections.

Il y avait une Section à Liège ; c'était un radio-club qui était affilié au RESEAU BELGE dont il dépendait. C'est grâce à cela que l'on a eu donc le groupement des Amateurs Belges qui pendant des dizaines d'années, et jusqu'à une époque récente comportait environ 400 amateurs licenciés, pas plus.

Ce n'est que tout récemment, depuis quelques années, que brusquement, à la suite de la fin de la guerre, et l'arrivée sur le marché de cette masse de matériel de surplus des armées ; également l'évolution de l'instruction technique auquel tous les jeunes ont adhéré d'enthousiasme a permis le développement de l'U.B.A. que nous connaissons maintenant.

Environ 5000 membres pour notre U.B.A. Belge, cela, c'est absolument remarquable.

Q- Tu as parlé du RESEAU BELGE, qui est l'ancêtre de l'U.B.A., comment était-il constitué ? Etait-ce de proche en proche ?

R- C'était en réalité effectivement de proche en proche. C'est un groupe d'amateurs, de pionniers qui a bien sur constaté qu'il y avait lieu de mettre en pratique la devise Belge « L'UNION FAIT LA FORCE ». Il fallait se réunir quand on avait des intérêts communs, et des préoccupations communes. Ils se sont réunis, et se sont constitués pratiquement en association sans forme juridique à cette époque. C'est bien plus tard qu'a été adoptée la forme A.S.B.L.. C'est comme cela, de proche en proche par les amateurs, en les rencontrant sur l'air que l'on s'est réunis dans les Sections.

Et, c'est ainsi que j'ai fait la connaissance de pas mal de gens à Liège.

Q- Comme l'actuel ON5DF, ON4LR etc.... ?

R- Oui, c'est ça ON5DF, qui avait débuté légèrement avant moi, son indicatif étant EB4FP alors que le mien était EB4FQ.

Bien entendu, ce RESEAU BELGE s'est développé, il y a eu des Assemblées Générales..... Le milieu des radio-amateurs était fort peu connu, il était restreint, et très confidentiel. Pour y entrer, il fallait y arriver par chance comme certains le disent encore à notre époque. Mais, il faut dire que bien entendu, on y entre, et on y est pris.

Probablement, parce qu'en dessous de cette fréquence et dans les bandes de radiodiffusion, on emploie des antennes qui ne sont pas montées très haut (pensez aux verticales en OM et OC) et, étant donné les puissances élevées des émetteurs de radiodiffusion, il y a un champ très élevé au niveau du sol (et à une hauteur de 2 m), et ce même à des distances importantes.

[Retour](#)

16. Les stations mobiles sont exemptées, mais la définition de "mobile" est une "antenne qui ne reste pas plus de 2 semaines sur place". Où est la logique ?

Il n'y a pas de logique. Dans la réglementation, on part du principe d'exposition pendant une période de 6 minutes. Ce principe scientifique est complètement ignoré pour les antennes mobiles, du moins si on considère la définition de mobile telle qu'elle est reprise dans l' AR (c-à-d une antenne qui n'est érigée que pour une durée ne dépassant pas 15 jours).

[Retour](#)

17. Qu'est ce que la "zone de sécurité" ?

Cette zone n'est pas spécifiée dans les AR. L'interprétation donnée par l' IBPT est la suivante : la zone de sécurité est celle où le responsable de la station peut en interdire l'accès au public. Dans le contexte du radioamateur, la maison et son terrain font partie de la zone de sécurité. Si vous avez des problèmes de niveau de rayonnement en dehors de la zone de sécurité (tel qu'interprété ci-dessus) et si ceci devait avoir lieu dans une zone peu ou difficilement accessible au public (par exemple une zone agricole où on ne va que quelques fois par an), alors, nous pouvons argumenter l'application de la zone de sécurité auprès de l'IBPT.

[Retour](#)

18. Pourquoi n'y a t-il pas de valeur de champ à l'intérieur de la zone de sécurité?

Nous n'avons pas de réponse à cette question. Le législateur ne se sent apparemment pas très concerné de ce qui se passe sur notre territoire. Nous pouvons par exemple vous donner les normes américaines pour avoir une idée :

| Bande (MHz) | Champ E (V/m) |
|-------------|---------------|
| 1.8 | 614 |
| 3.5 | 460 |
| 7 | 252 |
| 10 | 181 |
| 14 | 128 |
| 18 | 101 |
| 21 | 86 |
| 24 | 74 |
| 28 | 62 |
| 50 | 61 |
| 144 | 61 |
| 430 | 61 |

[Retour](#)

19. Est ce que l' UBA a été impliquée dans la rédaction de ces arrêtés ?

Non, absolument pas .

20. Est-ce que l' IBPT a été impliquée dans la rédaction de ces arrêtés ?

Non, absolument pas.

[Retour](#)

21. Devons nous faire quelque chose MAINTENANT ?

Jusqu'à la mi-septembre (2002) nous avons donné à nos membres le conseil d'attendre avec les dossiers. Ce n'est que dans le cas où on a besoin d'un certificat p.ex. pour obtenir un permis de bâtir qu'il fallait agir sans attendre. Nous étions persuadés qu'une solution serait trouvée aux problèmes typiques des radioamateurs. La nouvelle procédure (« dossier d'attestation avec étude du terrain ») permet dans pratiquement tous les cas de remplacer la méthode de mesure (du champ résiduel) par « l'étude du terrain ». Nous pouvons donc tous rédiger notre dossier sans devoir faire appel à des mesures onéreuses. Il ne faut pas non plus vous presser, nous avons le temps jusqu'au 1er janvier 2006, mais il va de soi que nous donnerions mauvaise impression si tous les radioamateurs envoyaient leur dossier juste à la limite. Dans la plupart des sections un spécialiste a été nommé qui pourra vous aider avec votre dossier. Si vous pensez avoir un dossier très spécial ou très délicat, n'hésitez pas à contacter le président de l'UBA (john.devoldere@pandora.be). L'UBA a cru comprendre que l'IBPT met au point une procédure spéciale

(exemption ?) pour les stations travaillant avec un ERP de 5 Watt ou moins. Cette exemption, si elle rentre en vigueur sera la bienvenue pour pas mal de fans du QRP ainsi que pour un bon nombre de stations ON2, qui pourront bénéficier de cette règle. Si vous pensez vous trouver dans ce cas, il est mieux d'attendre la parution de cette procédure spéciale pour les petites puissances.

[Retour](#)

22. Y a t'il des exemples de calculs disponibles ?

Dans les mois à venir nous essayerons de mettre sur le site Internet de l'UBA un nombre d'exemples de dossiers (qui ont été approuvés par l'IBPT).

[Retour](#)

23. J'ai déclaré une forte puissance à l'IBPT, et maintenant il apparaît qu'avec cette puissance je ne suis pas à la limite de la SAR propre. Que faire ?

Le service rayonnement RF de l'IBPT a effectivement accès aux données du service licences et les personnes qui ont demandé la forte puissance (par exemple 1000 W entre 10 et 29,7 MHz) sont donc connues. Mais rien n'empêche d'utiliser une puissance qui est plus petite que ces 1000 Watts (par exemple 700 Watts), de sorte que votre installation satisfait aux normes de rayonnement. Il y a aussi des cas où les radioamateurs avec une forte puissance ne travaillent que sur les bandes basses (inférieure à 10 MHz), parce qu'ils utilisent des antennes à gain sur les bandes hautes et qu'ils n'ont donc pas besoin de cette forte puissance.

[Retour](#)

24. Pourquoi y a t il une norme de SAR TOTAL et de SAR PROPRE ?

La norme du SAR total est en réalité "la" norme SAR. La norme impose que personne ne peut, en dehors de la zone de sécurité, être soumis, pendant un intervalle quelconque de 6 minutes, à un rayonnement qui équivaut à un SAR de 0,02 W/kg. La loi ne traite pas l'exposition de VOTRE antenne, mais bien de tous les champs RF produits par toutes les antennes qui peuvent apparaître en un endroit donné. Pour vos antennes existantes, ou celles qui sont planifiées, il y a moyen de calculer le champ. Les champs qui sont présent à cet endroit ne peuvent pas être calculés, ne fut ce que parce que nous ne savons pas exactement où toutes ces antennes se trouvent. Pour cette raison, on fait une distinction entre le champ généré par votre antenne et tous les autres champs en un point donné. Le législateur a introduit une "sous norme" (la SAR PROPRE) à savoir une norme qui est 5% de la norme du SAR (SAR total). Le raisonnement est le suivant : si le champ produit par votre antenne (l'objet de l'étude de votre dossier) n'est pas plus élevé que la SAR propre (0,001 W/kg), alors il y a peu de chance que les autres champs résiduels puissent faire augmenter le niveau jusqu'à obtenir la SAR totale (0,02 W/kg). Si lors du calcul, il apparaît que la sous norme (SAR PROPRE) n'est pas dépassée, alors il faut simplement rédiger un "dossier technique d'antenne" tel que fixé par un document de l'IBPT dans son "Dossier Technique d'Antenne pour les normes de rayonnement entre 10 MHz et 10 GHz". Vous pouvez télécharger ce document sur le site internet de l'UBA. Si vos calculs vous mènent à dépasser la sous norme, alors il faudra introduire un dossier « d'attestation ». Dans le manuel de l'IBPT nous lisons que dans ce cas une mesure du champ résiduel doit être faite. Le but de l'introduction de la sous norme du SAR propre est donc de pouvoir traiter un grand nombre de dossiers sans être obligé de faire des mesures. Il s'avère toutefois qu'un bon nombre de radioamateurs dépassent le niveau de 5%, de façon à ce que cette procédure n'apporte aucun soulagement pour ces radioamateurs. C'est pour cette raison qu'une procédure spéciale a été développée qui est d'application uniquement pour des personnes de qualification technique suffisante (comme p.ex. les radioamateurs). Pour plus de détails voir [FAQ # 13](#).

[Retour](#)

25. Quelle est la différence entre un "dossier technique d'antenne" et un "dossier pour l'obtention d'un certificat de conformité" (aussi appelé « dossier d'attestation »)?

Dans tous les cas, celui qui introduit un dossier doit d'abord calculer le niveau de rayonnement provenant de son antenne (existante ou à construire), et ce pour un certain nombre de points "critiques", c-à-d des points (le plus souvent au bord de la zone de sécurité) où le public a un accès libre. Si, d'après le calcul, il apparaît que votre propre SAR n'est pas atteinte, alors on peut établir un simple dossier technique d'antenne comme établi par le document IBPT "Dossier Technique d'antenne en matière de rayonnement pour antennes dans la bande 10 MHz à 10 GHz". Ce document peut être obtenu sur le site de l'UBA. La réception de ce dossier technique d'antenne, vous sera confirmée par l'IBPT et ceci vaudra comme preuve que vous êtes en ordre avec la législation. Si vos calculs dépassent les normes de la SAR propre il faudra en principe faire des mesures. Il y a toutefois une exception qui s'applique tout spécialement aux radioamateurs. Dans ce cas, le radioamateur informera l'IBPT de son intention de rédiger un « dossier d'attestation avec étude terrain », après quoi un numéro de dossier spécial lui sera attribué. Dans ce cas l'évaluation du champ résiduel (le champ causé par d'autres émetteurs dans le voisinage) se fera par une analyse détaillée de l'environnement au lieu de le faire par des mesures. Voir également [FAQ # 13](#).

[Retour](#)

26. Le diagramme de rayonnement vertical de MON antenne ne se trouve pas dans le CQ-QSO ni sur le site de l'UBA et il n'est pas repris dans le programme de calcul. Que dois je faire ?

Le programme de calcul reprend des valeurs pour un large éventail d'antennes. Il faut les considérer comme des valeurs génériques. L'UBA ne peut pas reprendre les valeurs de toutes les antennes commerciales. En fait les fabricants ne donnent pas de valeur pour les diagrammes de rayonnement verticaux. Si par exemple

Quatrième partie - ON5 EW.

PUISSANCE EN dB $\rightarrow 10 \log_{10} P$

TENSION EN dB $\rightarrow 20 \log_{10} U$

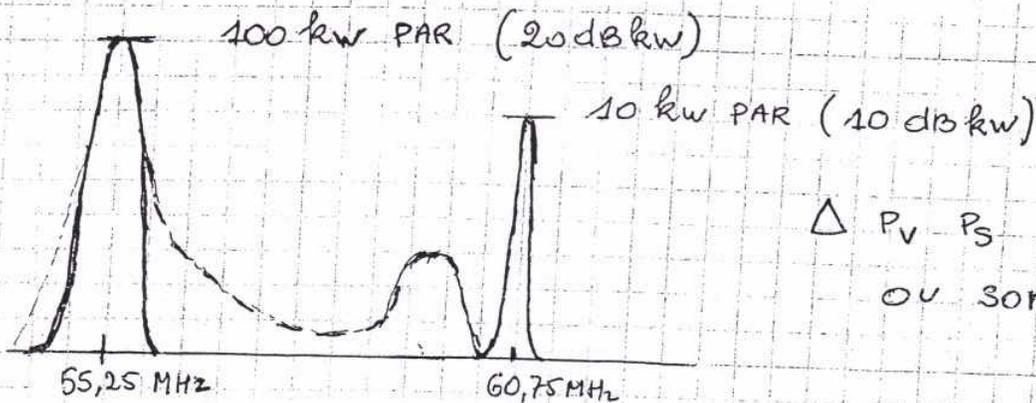
2.5. Echelle d'unité: $1 \text{ dB kW} = 30 \text{ dBm} = 60 \text{ dBm}$

$1 \text{ dBw} = 30 \text{ dBm}$

$1 \text{ dBv} = 60 \text{ dBmV} = 120 \text{ dB}\mu\text{V}$

$1 \text{ dBmV} = 60 \text{ dB}\mu\text{V}$

2.6. Expression dBc dB carrier: c'est la différence de
le niveau de 2 porteuses lorsqu'il est exprimé en dB
Exemple émetteur TV



$\Delta P_V - P_S = 10 \text{ dB}$
ou son à -10c

2.7. Avantage de la représentation en dB

Sur un écran possibilité d'avoir une grande dynamique
Comparaison de 2 porteuses de niveaux différents de
60 dB (1 kW vis à vis de 1 mW) ou (1 mV vis à vis de 1 μV)
Visualisation sur analyseur de spectre en mode linéaire et
logarithmique.

2.8. Correspondance dBm et dBmV notion d'impédance nécessaire

$$50 \Omega \rightarrow U = \sqrt{PR} \quad P = 1 \text{ mW} = 0 \text{ dBm} \quad U = \sqrt{0,001 \times 50} = 0,2236 \text{ V}$$

$$50 \Omega \rightarrow 223,60 \text{ mV} = 47 \text{ dBmV} = 0 \text{ dBm}$$

$$75 \Omega \rightarrow 0 \text{ dBm} = 48,75 \text{ dBmV}$$

$$600 \Omega \rightarrow 0 \text{ dBm} = 57,8 \text{ dBmV}$$

$$10 \text{ k}\Omega \rightarrow 0 \text{ dBm} = 70,0 \text{ dBmV}$$

8

2.9 Les "derniers WATTS" ne sont pas payants!

On dispose d'un émetteur de puissance 120 W HF non on le "force" à sortir 150 W HF, qu'a-t-on gagné en

$$120 \text{ W} \rightarrow 20,79 \text{ dbw}$$

$$150 \text{ W} \rightarrow 21,76 \text{ dbw}$$

Bénéfice: 0,97 dB

oscillations indésirables ---

avec des risques: clacage

Les 30 WATTS supplémentaires n'apporte même pas 1dB

Mais 30 WATTS par rapport à un émetteur de 1W apporte beaucoup:

$$1 \text{ W} \rightarrow 0 \text{ dbw}$$

$$30 \text{ W} \rightarrow 14,77 \text{ dbw}$$

Bénéfice: presque 15dB

Encore plus en émission broadcast TV, passer de 500 kW PAR à 1000 kW PAR apporte 3dB
500 kW pour un gain de 3dB seulement

Petite rectification. (Voir revue de janvier, page 14)

Dans la rubrique de ON5EW il donne au point 2.5 une échelle d'unité.
Ici il y a erreur d'indication, il faut modifier ce qui suit :

Echelle d'unité :

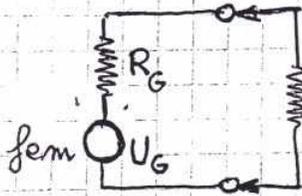
| | | | | |
|--------------------|---|---------|---|----------|
| 1 (devient 0) dbkw | = | 30 dw | = | 60dw |
| 1 (devient 0) dbw | = | 30 dbm | | |
| 1 (devient 0) dbv | = | 60 dbmv | = | 120 dbμv |
| 1 (devient 0) dbmw | = | 60 dbμv | | |

9

3 ADAPTATION DES IMPEDANCES

3.1 Utilité en DC ou AC 50Hz d'avoir une impédance ou une résistance d'utilisation égale à la résistance de la source.

Exemple :



On dispose d'un générateur de fem U_G et de résistance interne R_i , on branche une résistance d'utilisation R_u . On va voir que c'est lorsque $R_u = R_i$ qu'il y a maximum d'énergie transféré dans la charge.

$$P_{Ru} = I \cdot U_{Ru} = I^2 R_u$$

$$I = \frac{U_G}{R_G + R_u}$$

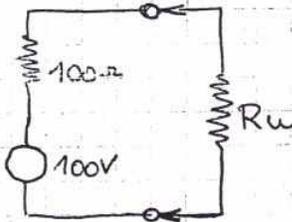
d'où

$$P_{Ru} = \frac{U_G^2}{(R_G + R_u)^2} R_u$$

si $R_u = R_G$

$$P_{Ru} = \frac{U_G^2}{4R_G}$$

Soit $U_G = 100V$; $R_G = 100\Omega$



| | | | |
|-------------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| $R_u = 0\Omega$ | $I = 1A$ | $P_{Ru} = 0W$ | $P_{Source} = 100W$ |
| $R_u = 1\Omega$ | $I \approx 1A$ | $P_{Ru} \approx 1W$ | $P_{Source} \approx 100W$ |
| $R_u = 10\Omega$ | $I \approx 0,9A$ | $P_{Ru} \approx 8,1W$ | $P_{Source} \approx 90W$ |
| $R_u = 95\Omega$ | $I \approx 0,5A$ | $P_{Ru} \approx 24,8W$ | $P_{Source} \approx 25W$ |
| $R_u = 100\Omega$ | $I \approx 0,5A$ | $P_{Ru} = 25W$ | $P_{Source} = 25W$ |
| $R_u = 105\Omega$ | $I \approx 0,5A$ | $P_{Ru} = 24,8W$ | $P_{Source} \approx 25W$ |
| $R_u = 1k\Omega$ | $I \approx 0,09A$ | $P_{Ru} \approx 8,1W$ | $P_{Source} \approx 9W$ |
| $R_u = \infty$ | $I = 0$ | $P_{Ru} = 0$ | $P_{Source} = 0$ |

Même en dehors de la HF il y a tout intérêt à avoir une charge adaptée à l'impédance de la source, un exemple dans le passé la sortie d'un tube amplificateur BF ne pouvait pas attaquer un HP 8Ω directement mais demandait l'usage d'un transfo à rapport par exemple $5k\Omega/8\Omega$.

